

Communiqué de Presse

FEV ouvre un laboratoire de pointe pour le développement de systèmes et de cellules de batterie personnalisés à Aix-la-Chapelle, en Allemagne



Aix-la-Chapelle, 06.11.2023 – FEV, un développeur de véhicules générateur d'innovations et leader à l'international dans le secteur des solutions de mobilité durable, se spécialise – parmi bien d'autres domaines – dans le développement de systèmes de batterie sur mesure et des composants associés. Actuellement, l'entreprise élargit son portefeuille de services en installant un nouveau laboratoire axé sur les cellules de batteries dans son siège à Aix-la-Chapelle. Ces installations de pointe seront dédiées à l'analyse et à l'évaluation comparative de cellules de batteries en termes de performance, durée de vie et sécurité, tout en servant de support au développement de cellules. Les activités du nouveau laboratoire débuteront au quatrième trimestre de cette année.

« La cellule est un composant essentiel pour la performance des systèmes de batterie, qui s'avère cruciale pour le succès des véhicules et applications électriques. D'où l'importance de pouvoir comprendre en détail la composition et le comportement d'une grande variété de cellules de batterie », a indiqué le Dr Michael Stapelbroek, Vice-Président Électronique & Électrification chez FEV.

En désassemblant et analysant des cellules, en produisant des prototypes de cellules, et en réalisant des essais de sécurité ainsi que des analyses approfondies des matériaux - soit toute chose que le laboratoire est en mesure de prendre en charge - il sera possible de mener une évaluation détaillée des cellules de batterie. Les points passés au crible seront notamment la performance, la durée de service, la sécurité du comportement, la structure interne et la composition des

matériaux, pour aider à la conception de systèmes de batterie et de cellules, et pour effectuer des simulations sur des cellules.

FEV accélère le développement de systèmes de batterie

Cette gamme de compétences et le développement associé de la base de données relative aux cellules pourra considérablement accélérer et sécuriser le processus de développement de cellules de batterie. Le nouveau laboratoire complète idéalement les compétences en cellules de batterie, déjà présentes à Munich et en France, axées sur la caractérisation des cellules électriques.

En parallèle, la base de données sur les cellules de batterie développée par FEV fournit une vue d'ensemble exhaustive et actualisée en permanence des technologies de stockage pertinentes et des spécifications standard, de manière à faciliter la prise de décisions.

« L'achèvement de notre nouveau laboratoire axé sur les cellules de batterie à Aix-la-Chapelle témoigne une fois encore de la force d'innovation de FEV, et de sa position de chef de file dans le domaine de l'électromobilité et des systèmes de batterie, y compris pour le développement de cellules », indique Michael Stapelbroek.

Présentation des services du nouveau laboratoire

- Analyse et évaluation approfondies des cellules de batterie et de leurs matériaux pour différentes applications
- Étude du comportement de sécurité de la cellule de batterie en cas d'utilisation inappropriée, en utilisant un calorimètre haute performance développé en interne (utilisable notamment pour les cellules de batterie particulièrement grandes, les tests de sécurité standard et les analyses complexes portant sur l'emballage thermique des batteries)
- Ouverture de cellules de batterie, analyse de leur structure et traitement de l'ensemble des composants des cellules

- Caractérisation des matériaux des cellules de batterie en termes de composition chimique, traitement et comportement électrochimique (par ex. performance et durée de vie)
- Installation de cellules de laboratoire pour étudier les cellules et leurs composants en vue du développement de cellules et des systèmes de batterie
- Caractérisation et validation du comportement électrique (performance et durée de vie) de la cellule de batterie
- Assistance pour des projets de développement de systèmes de batterie par la production interne de données pertinentes

Grâce à cette gamme de services, les clients de FEV bénéficient de solutions sur mesure pour leur projet de mobilité durable, mais aussi de délais de développement plus courts à des coûts inférieurs.



FEV ouvre un laboratoire de pointe pour le développement de batteries personnalisées sur son site d'Aix-la-Chapelle

A propos de FEV

FEV a toujours repoussé les limites.

FEV est un leader de l'innovation reconnu au niveau international dans différents secteurs et industries. Le professeur Franz Pischinger a établi les bases de l'entreprise en combinant son expérience du monde universitaire et de l'ingénierie avec une vision unique du progrès

continu. L'entreprise a fourni solutions et conseils stratégiques aux plus grands acteurs de la mobilité au monde et a soutenu ses clients dans l'intégralité de l'écosystème du transport et de la mobilité.

Le monde évolue continuellement, tout comme FEV.

C'est pourquoi FEV déploie son expertise technologique et stratégique dans d'autres domaines. Elle applique sa réflexion prospective au secteur de l'énergie. Et son savoir-faire en matière de software et systèmes lui permettra de montrer la voie en mettant des solutions intelligentes à la disposition de tous. FEV rassemble les esprits les plus brillants de différents horizons et spécialités pour trouver de nouvelles solutions aux défis actuels et futurs.

Mais FEV ne s'arrêtera pas là.

En regardant vers l'avenir, FEV continue à repousser les limites de l'innovation. Avec ses 7 300 employés hautement qualifiés répartis sur plus de 40 sites dans le monde, FEV imagine des solutions qui ne répondent pas seulement aux besoins d'aujourd'hui mais aussi à ceux de demain. En définitive, FEV ne cesse d'évoluer - vers un avenir meilleur et plus propre, fondé sur la mobilité durable, l'énergie et les softwares pilotant le tout. Pour les partenaires de l'entreprise, son personnel et le monde entier. #FeelEVolution

FEV est également présent en France, rassemblant 500 employés répartis sur ses quatre sites (Paris, Rouen, Lyon, Toulouse et Marseille), parmi lesquels deux sont des centres techniques, ainsi que directement sur les sites de ses clients. Ses prestations peuvent être sous la forme d'assistance technique directe, de work-package, de contrat cadre ou encore de projet clé-en-main.